

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

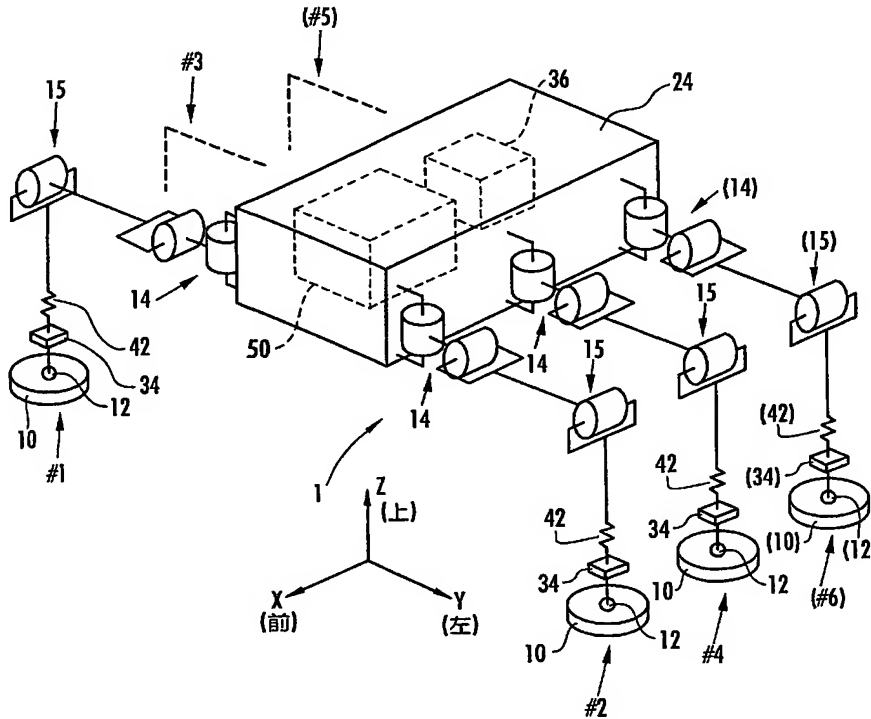
(10) 国際公開番号
WO 2005/051611 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B25J 13/00, 5/00 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018089 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹中 透 (TAK-
(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 29 日 (29.11.2004) ENAKA, Toru) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央
(25) 国際出願の言語: 日本語 1 丁目 4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内 Saitama
(26) 国際公開の言語: 日本語 (JP). 松本 隆志 (MATSUMOTO, Takashi) [JP/JP]; 〒
3510193 埼玉県和光市中央 1 丁目 4 番 1 号 株式会
(30) 優先権データ: 特願 2003-398171 社本田技術研究所内 Saitama (JP). 吉池 孝英 (YOSHI-
2003 年 11 月 27 日 (27.11.2003) JP IKE, Takahide) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 本田技研 1 丁目 4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内 Saitama
工業株式会社 (HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; (JP).
〒1078556 東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号 Tokyo
(JP). (74) 代理人: 佐藤 辰彦, 外 (SATO, Tatsuhiko et al.); 〒
1510053 東京都渋谷区代々木 2-1-1 新宿マイン
スター 16 階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: CONTROL DEVICE FOR MOBILE BODY

(54) 発明の名称: 移動体の制御装置



X... FRONT
Y... LEFT
Z... UP

(57) Abstract: Ground contact sections (10) of a mobile body (1) (mobile robot) having three or more ground contact sections (10) are classified into a tree structure such that each of the ground contact sections (10) is a leaf node and that an intermediate section is present between the leaf node and a root node having all the leaf nodes as descendent nodes. For each node (C-th node) having child nodes, the amounts of correction of target relative heights of ground contact sections (10) of the C-th node are determined. The above determination is made such that a relative relationship between an actual floor reaction force of each child node of the C-th node approaches a target floor reaction force of each child node of the C-th node. Joints of the mobile body (1) are operated to satisfy the target relative heights obtained by composing the correction amounts.

[続葉有]



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 3つ以上の接地部位10を備える移動体1 (移動ロボット) の接地部位10のそれぞれが葉ノードとなり、且つ、該葉ノードと該葉ノードのすべてを子孫ノードとして持つ根ノードとの間に中間ノードが存在するように接地部位10をツリー構造状に分類し、子ノードを持つ各ノード (第Cノード) に対し、第Cノードの各子ノードの実ノード床反力の間の相対関係が該第Cノードの各子ノードの目標ノード床反力の間の相対関係に近づくように、第Cノードの接地部位10の目標相対高さの修正量を決定し、それらの修正量を合成してなる目標相対高さを満足するように移動体1の関節を動作させる。